



(21) 申请号 202322226666.6

(22) 申请日 2023.08.18

(73) 专利权人 房秀霞

地址 255400 山东省淄博市博山区中心路
22号

(72) 发明人 房秀霞

(74) 专利代理机构 河北律高知识产权代理事务
所(普通合伙) 13177

专利代理师 石红丽

(51) Int. Cl.

B01D 35/027 (2006.01)

B01D 35/16 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

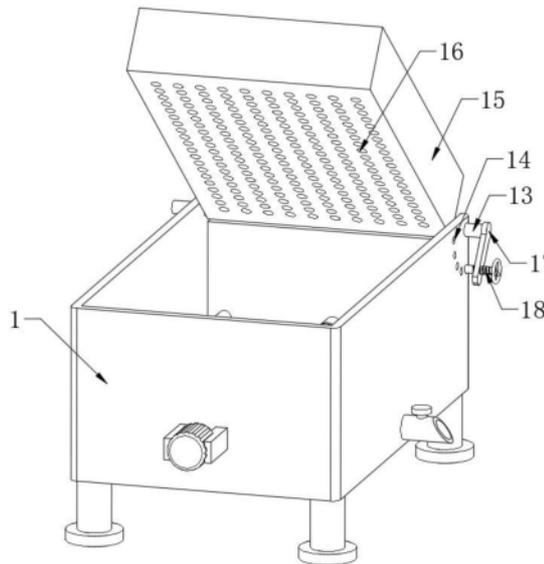
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种医学检验检测用废液处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医学检验检测用废液处理设备,包括箱体,所述箱体的内侧壁通过转轴转动连接有往复丝杆,所述往复丝杆的外表面螺纹连接有活动板。该医学检验检测用废液处理设备,通过往复丝杆、活动板、固定杆、刮板和弹簧的设置,向箱体内加入废液,经过处理需要排出时,可转动往复丝杆,利用往复丝杆与活动板的螺纹连接效果,使往复丝杆转动后带动活动板在箱体内存来回移动,从而带动固定杆和刮板对箱体底壁进行刮动,可有效减少箱体底壁的沉淀产生固化物,利用固定杆在套筒内具有伸缩的作用,使弹簧向下顶动刮板始终紧贴箱体底壁,具有刮动更彻底的效果,避免后期产生固化物导致清理收集箱的麻烦。



1. 一种医学检验检测用废液处理设备,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内侧壁通过转轴转动连接有往复丝杆(2),所述往复丝杆(2)的外表面螺纹连接有活动板(3),所述活动板(3)的下表面固定连接有套筒(4),所述套筒(4)的数量为两个,所述套筒(4)的底端套接有固定杆(5);所述固定杆(5)的底端固定连接有刮板(6),所述固定杆(5)的外表面套接有弹簧(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种医学检验检测用废液处理设备,其特征在于:所述箱体(1)的内侧壁固定连接有两个滑杆(8),所述滑杆(8)的数量为两个,所述滑杆(8)与活动板(3)呈滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种医学检验检测用废液处理设备,其特征在于:所述往复丝杆(2)的一端贯穿箱体(1)的内侧壁并延伸至箱体(1)的外表面,所述箱体(1)的正面安装有电机(9),所述电机(9)的输出端与往复丝杆(2)呈固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种医学检验检测用废液处理设备,其特征在于:所述箱体(1)一侧的底部固定连接有一根排液管(10),所述排液管(10)外表面的一侧设置有阀门(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种医学检验检测用废液处理设备,其特征在于:所述箱体(1)的下表面固定连接有两个支撑腿(12),所述箱体(1)内壁的一侧转动连接有传动杆(13),所述箱体(1)的一侧开设有限位孔(14)。

6. 根据权利要求5所述的一种医学检验检测用废液处理设备,其特征在于:所述传动杆(13)的一端贯穿箱体(1)的内侧壁并延伸至箱体(1)的外表面,所述传动杆(13)外表面的一侧固定连接有一个滤框(15),所述滤框(15)的内底壁开设有一圈滤孔(16)。

7. 根据权利要求5所述的一种医学检验检测用废液处理设备,其特征在于:所述传动杆(13)的一端固定连接有一块限位板(17),所述限位板(17)的一侧螺纹连接有一根限位杆(18)。

一种医学检验检测用废液处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,特别涉及一种医学检验检测用废液处理设备。

背景技术

[0002] 医疗废液主要是从医院的诊疗室、检验科、病房和手术室等产生,其中成分和来源复杂,含有大量的细菌、病毒和化学药剂,直接排放易造成水资源污染,为了避免废液对环境和人体造成危害,需要及时将废液进行处理,常用的做法是向废液内注入消毒液,通过充分的混合搅拌将废液进行消毒处理,之后再行排放,在注入消毒液前,需要将废液集中倾倒在收集箱内,方便集中处理,现有的废液处置装置一般都是手动混合搅拌进行消毒处理,增加了医务人员的劳动负担。

[0003] 经检索,中国专利公开(公告)号202223514851.7公开了一种医学检验检测用废液处理设备,该该专利通过使废水与消毒水更快的搅拌对其混合消毒,缩短了废水和消毒水的混合时间,提高了对废水的处理效率,上述专利虽然具有充分搅拌的作用,但是不能对收集箱的底壁进行清理,由于废液经过混合搅拌后,在静止时会有部分沉淀物落在底壁上,收集箱经过长时间的使用后,底壁经过沉淀物的积累会产生固化,而普通的排水并不能将固化的沉淀物排出,使收集箱底壁杂质越积越厚,后期造成清理不便,并且目前的废水处理滤网不方便清理,废水中残留的固体杂质,需要利用滤网过滤,而目前滤网大多数是不可拆卸的,导致使用不便,因此设计一种医学检验检测用废液处理设备很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种医学检验检测用废液处理设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种医学检验检测用废液处理设备,包括箱体,所述箱体的内侧壁通过转轴转动连接有往复丝杆,所述往复丝杆的外表面螺纹连接有活动板,所述活动板的下表面固定连接套筒,所述套筒的数量为两个,所述套筒的底端套接有固定杆;所述固定杆的底端固定连接刮板,所述固定杆的外表面套接有弹簧。

[0007] 为了使得具有限位的作用,作为本实用新型一种医学检验检测用废液处理设备,所述箱体的内侧壁固定连接滑杆,所述滑杆的数量为两个,所述滑杆与活动板呈滑动连接。

[0008] 为了使得具有传动的目的,作为本实用新型一种医学检验检测用废液处理设备,所述往复丝杆的一端贯穿箱体的内侧壁并延伸至箱体的外表面,所述箱体的正面安装有电机,所述电机的输出端与往复丝杆呈固定连接。

[0009] 为了使得排液更方便,作为本实用新型一种医学检验检测用废液处理设备,所述箱体一侧的底部固定连接排液管,所述排液管外表面的一侧设置有阀门。

[0010] 为了使得具有转动的作用,作为本实用新型一种医学检验检测用废液处理设备,所述箱体的下表面固定连接有支撑腿,所述箱体内壁的一侧转动连接有传动杆,所述箱体的一侧开设有限位孔。

[0011] 为了使得具有过滤的效果,作为本实用新型一种医学检验检测用废液处理设备,所述传动杆的一端贯穿箱体的内侧壁并延伸至箱体的外表面,所述传动杆外表面的一侧固定连接有滤框,所述滤框的内底壁开设有滤孔。

[0012] 为了使得具有固定的功能,作为本实用新型一种医学检验检测用废液处理设备,所述传动杆的一端固定连接有限位板,所述限位板的一侧螺纹连接有限位杆。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1.本实用新型中,通过往复丝杆、活动板、固定杆、刮板和弹簧的设置,使用过程中,向箱体内加入废液,经过处理需要排出时,可转动往复丝杆,利用往复丝杆与活动板的螺纹连接效果,使往复丝杆转动后带动活动板在箱体内来回移动,从而带动固定杆和刮板对箱体底壁进行刮动,可有效减少箱体底壁的沉淀产生固化物,利用固定杆在套筒内具有伸缩的作用,使弹簧向下顶动刮板始终紧贴箱体底壁,具有刮动更彻底的效果,避免后期产生固化物导致清理收集箱的麻烦。

[0015] 2.本实用新型中,通过传动杆、滤框、限位板和限位杆的设置,使用过程中,通过传动杆在箱体内壁具有转动的效果,可转动传动杆将滤框翻转在箱体上,将废液倾倒在滤框内,利用滤孔具有过滤的效果,能将废液中的固体杂质过滤掉,需要清理滤框时,可将限位杆松动后,转动传动杆使滤框翻转至倾斜状态,再通过限位杆与限位板的螺纹效果,紧固限位杆至限位孔内,可将传动杆固定在箱体上,此时具有方便清理滤框的效果,清理后松动限位杆可再次使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的右视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的滑杆结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的活动板结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的俯视结构示意图。

[0021] 图中:1、箱体;2、往复丝杆;3、活动板;4、套筒;5、固定杆;6、刮板;7、弹簧;8、滑杆;9、电机;10、排液管;11、阀门;12、支撑腿;13、传动杆;14、限位孔;15、滤框;16、滤孔;17、限位板;18、限位杆。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例

[0024] 如图1-5所示,一种医学检验检测用废液处理设备,包括箱体1,箱体1的内侧壁通

过转轴转动连接有往复丝杆2,往复丝杆2的外表面螺纹连接有活动板3,活动板3的下表面固定连接套筒4,套筒4的数量为两个,套筒4的底端套接有固定杆5;

[0025] 在本实施例中,固定杆5的底端固定连接刮板6,固定杆5的外表面套接有弹簧7。

[0026] 具体使用时,利用往复丝杆2与活动板3的螺纹连接效果,使往复丝杆2转动后带动活动板3在箱体1内来回移动,从而带动固定杆5和刮板6对箱体1底壁进行刮动,可有效减少箱体1底壁的沉淀产生固化物,利用固定杆5在套筒4内具有伸缩的作用,使弹簧7向下顶动刮板6始终紧贴箱体1底壁,具有刮动更彻底的效果。

[0027] 在本实施例中,箱体1的内侧壁固定连接滑杆8,滑杆8的数量为两个,滑杆8与活动板3呈滑动连接。

[0028] 具体使用时,通过滑杆8与活动板3的滑动效果,利用两个滑杆8使活动板3产生限位作用,只具有前后移动的效果。

[0029] 在本实施例中,往复丝杆2的一端贯穿箱体1的内侧壁并延伸至箱体1的外表面,箱体1的正面安装有电机9,电机9的输出端与往复丝杆2呈固定连接。

[0030] 具体使用时,需要转动往复丝杆2时,利用电机9的输出端与往复丝杆2的固定效果,可启动电机9带动往复丝杆2转动。

[0031] 在本实施例中,箱体1一侧的底部固定连接排液管10,排液管10外表面的一侧设置有阀门11。

[0032] 具体使用时,废液经过处理后需要排出时,可通过阀门11使排液管10导通,方便将处理后的废液排出。

[0033] 在本实施例中,箱体1的下表面固定连接支撑腿12,箱体1内壁的一侧转动连接有传动杆13,箱体1的一侧开设有限位孔14。

[0034] 具体使用时,利用支撑腿12使箱体1支撑在地面上,具有支撑牢固的效果,通过多个限位孔14,便于和限位杆18的配合,可紧固在限位孔14内。

[0035] 在本实施例中,传动杆13的一端贯穿箱体1的内侧壁并延伸至箱体1的外表面,传动杆13外表面的一侧固定连接滤框15,滤框15的内底壁开设有滤孔16。

[0036] 具体使用时,将废液倾倒在滤框15内,利用滤孔16具有过滤的效果,能将废液中的固体杂质过滤掉。

[0037] 在本实施例中,传动杆13的一端固定连接限位板17,限位板17的一侧螺纹连接有限位杆18。

[0038] 具体使用时,通过限位杆18与限位板17的螺纹效果,紧固限位杆18至限位孔14内,可将传动杆13固定在箱体1上。

[0039] 工作原理:在使用过程中,通过传动杆13在箱体1内壁具有转动的效果,可转动传动杆13将滤框15翻转至箱体1上,将废液倾倒在滤框15内,利用滤孔16具有过滤的效果,能将废液中的固体杂质过滤掉,经过处理需要排出时,可转动往复丝杆2,利用往复丝杆2与活动板3的螺纹连接效果,使往复丝杆2转动后带动活动板3在箱体1内来回移动,从而带动固定杆5和刮板6对箱体1底壁进行刮动,可有效减少箱体1底壁的沉淀产生固化物,利用固定杆5在套筒4内具有伸缩的作用,使弹簧7向下顶动刮板6始终紧贴箱体1底壁,具有刮动更彻底的效果,避免后期产生固化物导致清理收集箱的麻烦,需要清理滤框15时,可将限位杆18松动后,转动传动杆13使滤框15翻转至倾斜状态,再通过限位杆18与限位板17的螺纹效果,

紧固限位杆18至限位孔14内,可将传动杆13固定在箱体1上,此时具有方便清理滤框15的效果。

[0040] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

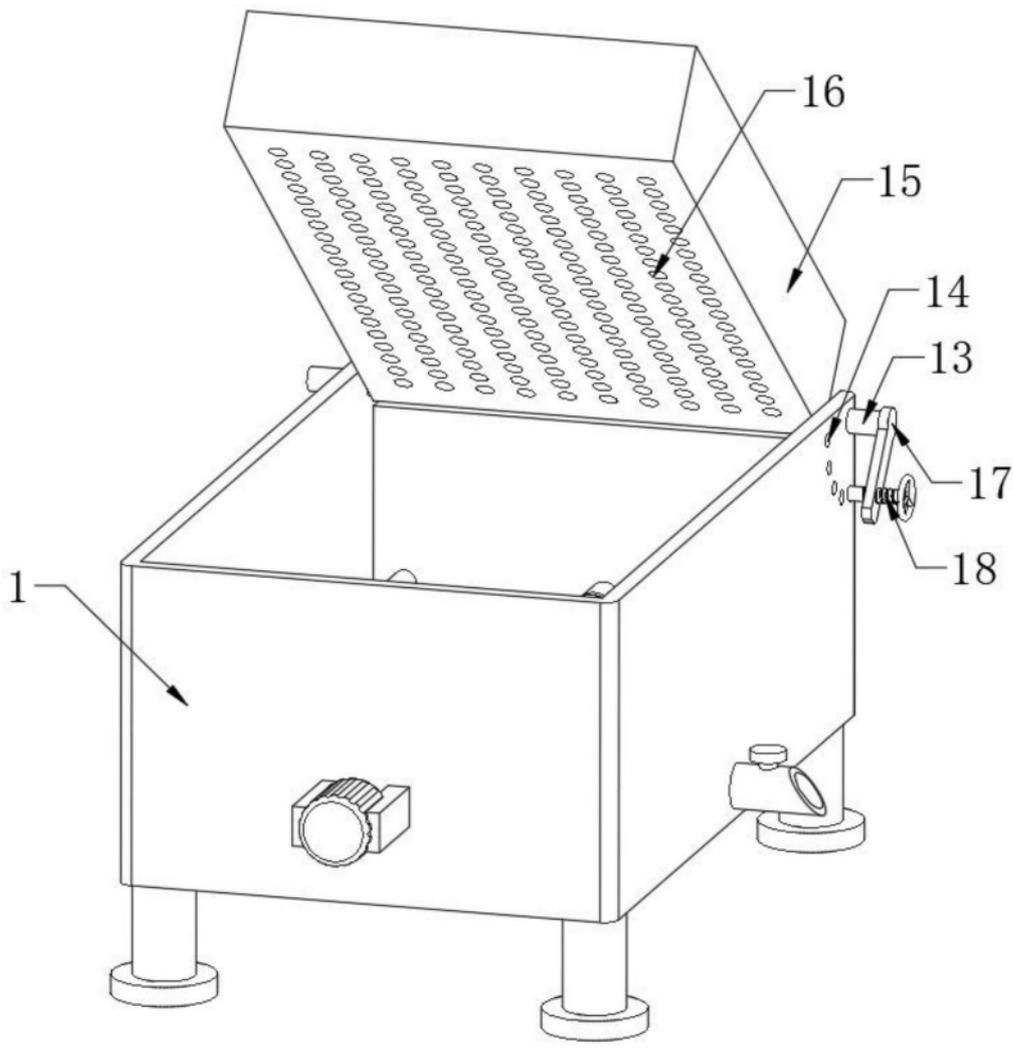


图1

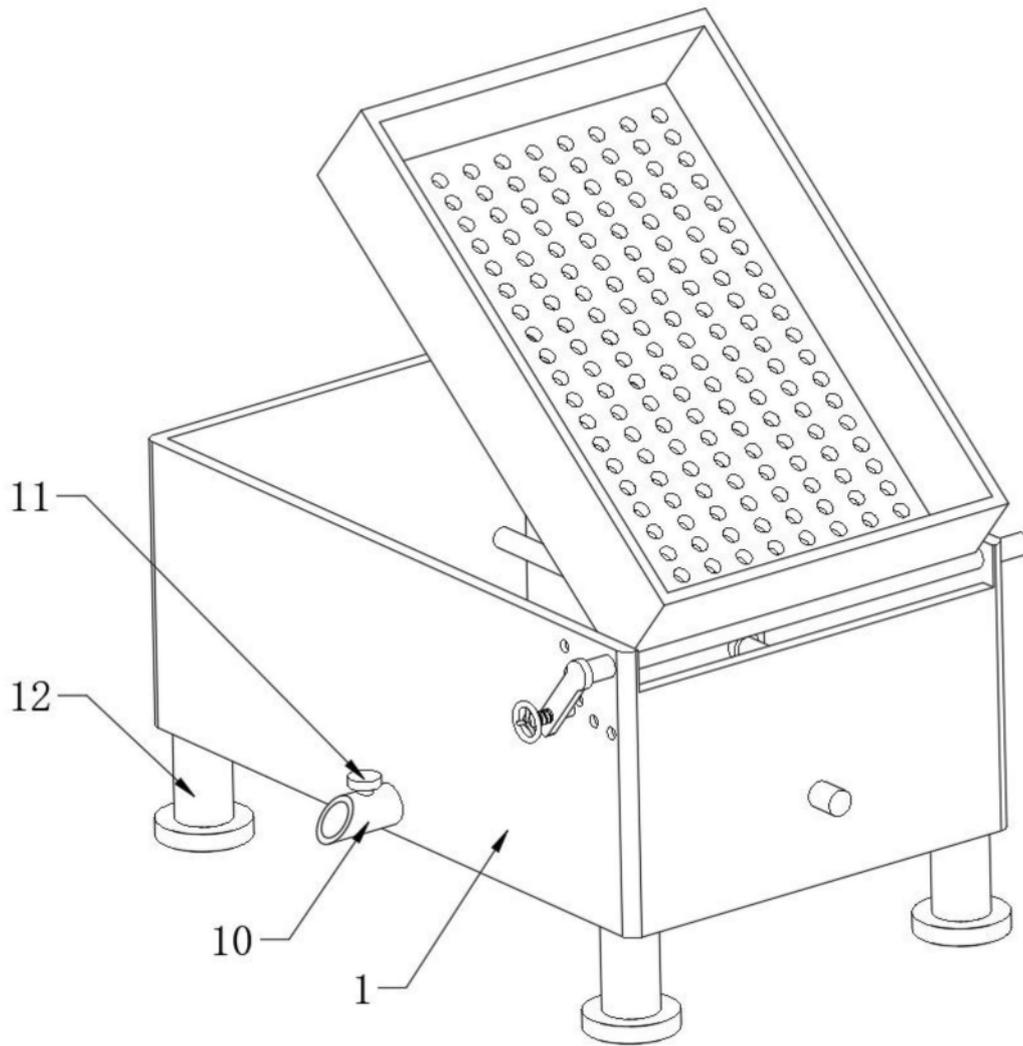


图2

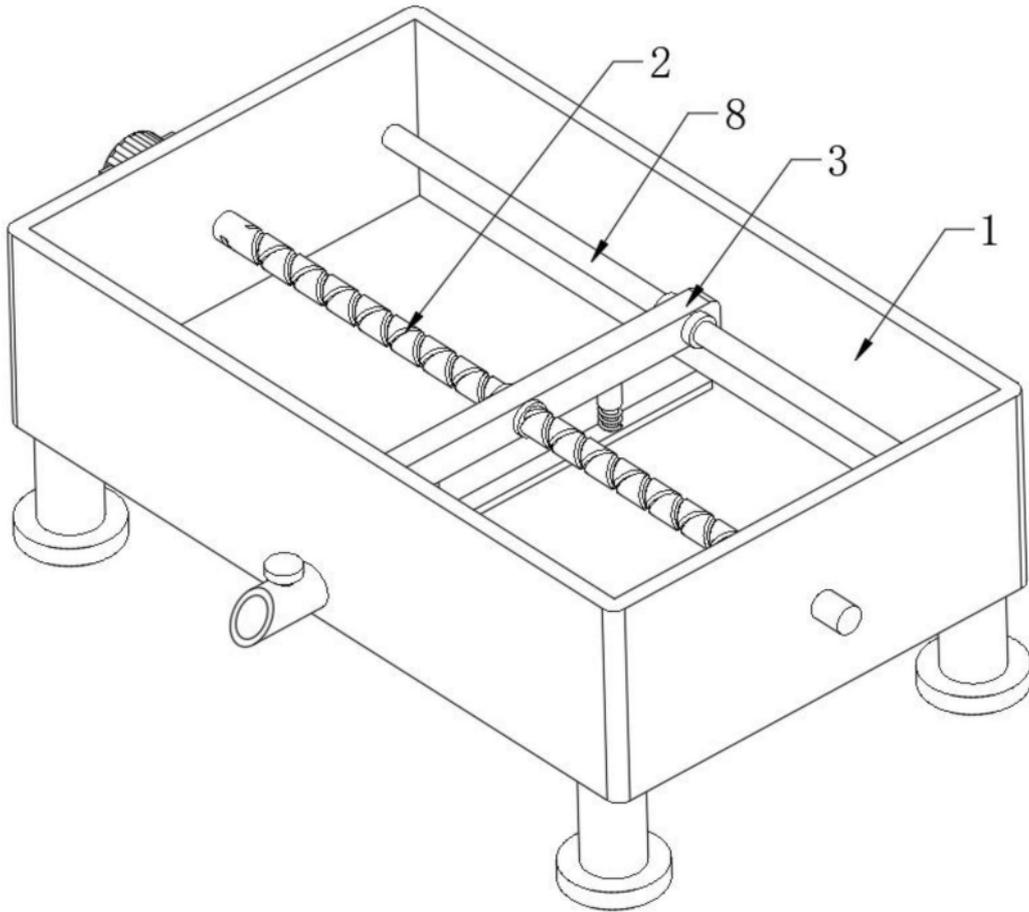


图3

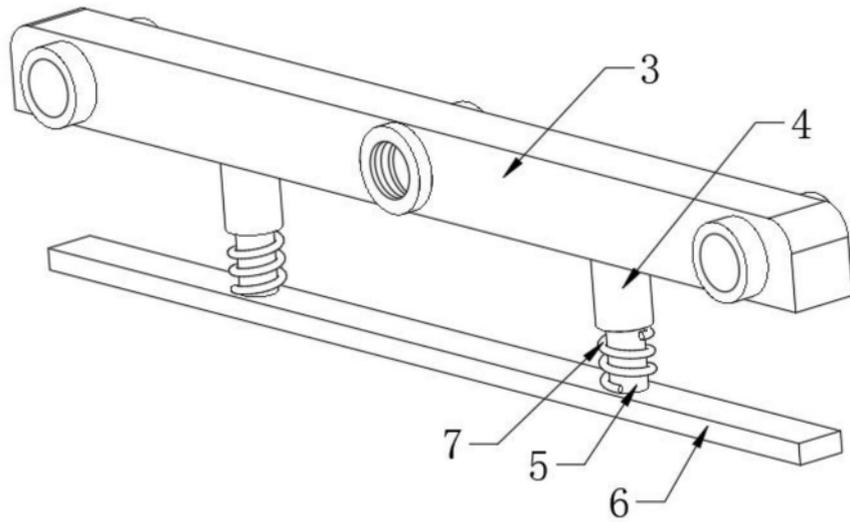


图4

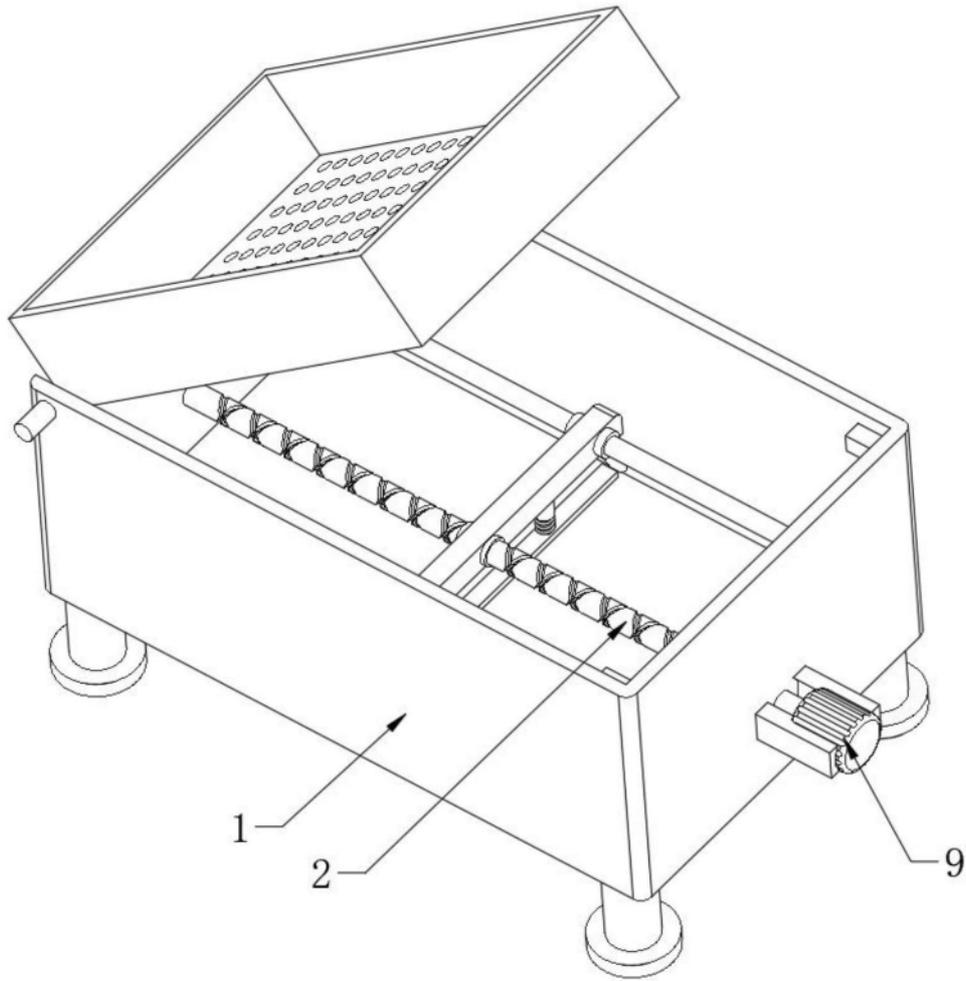


图5